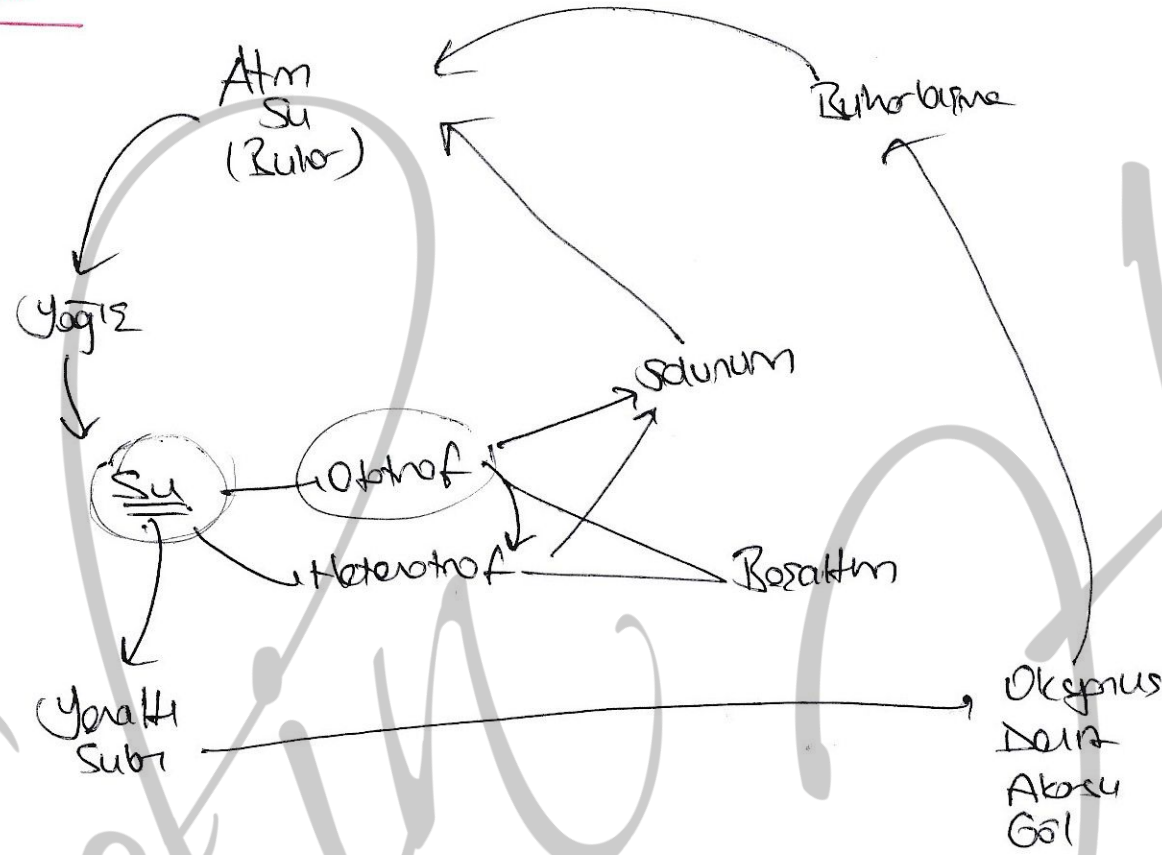


# MADDE DENGÜLÜZÜ

Ruh - Su - Ruz

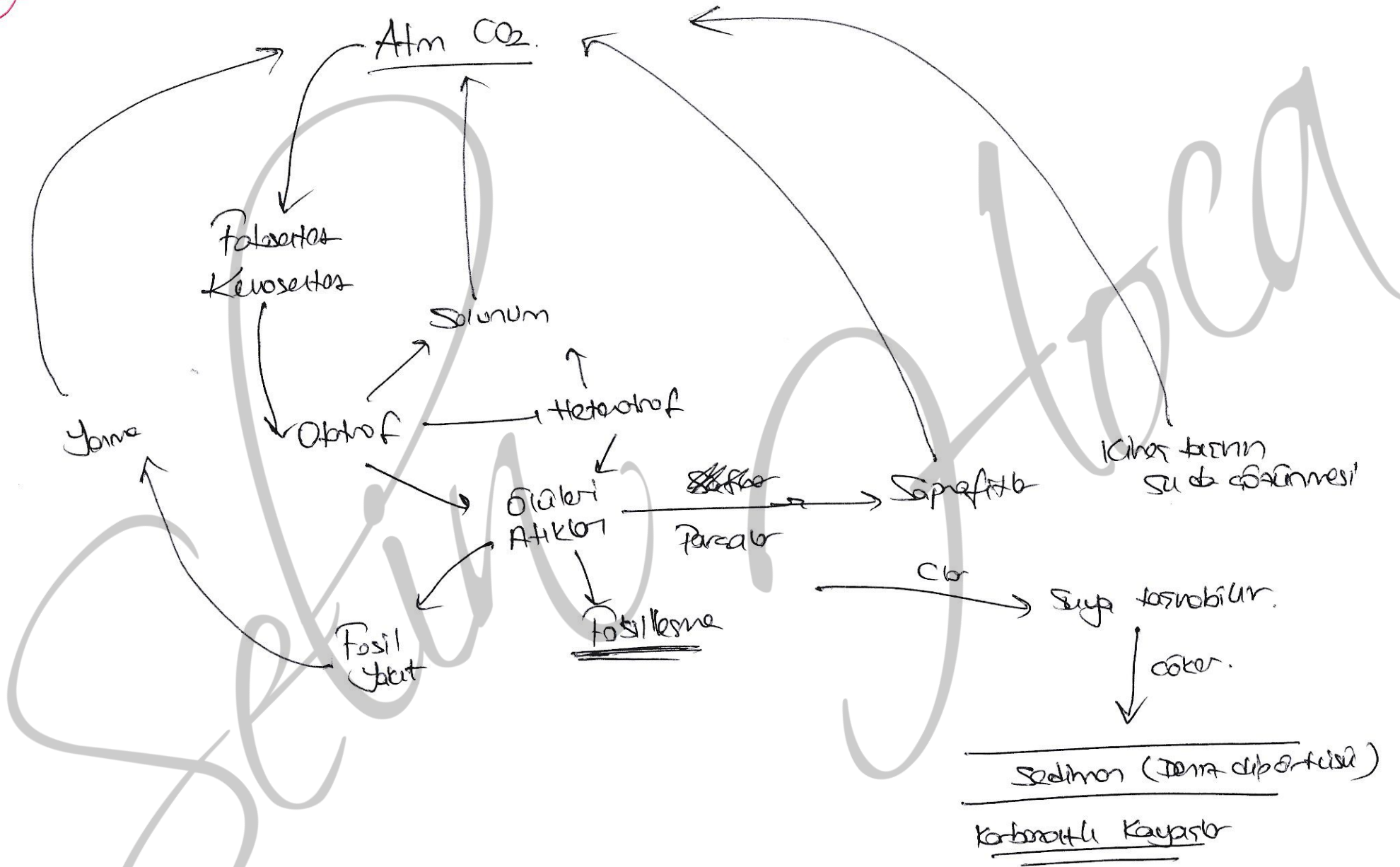
(1)

## 1) Su Dengüsü



## 2) Karbon Döngüsü

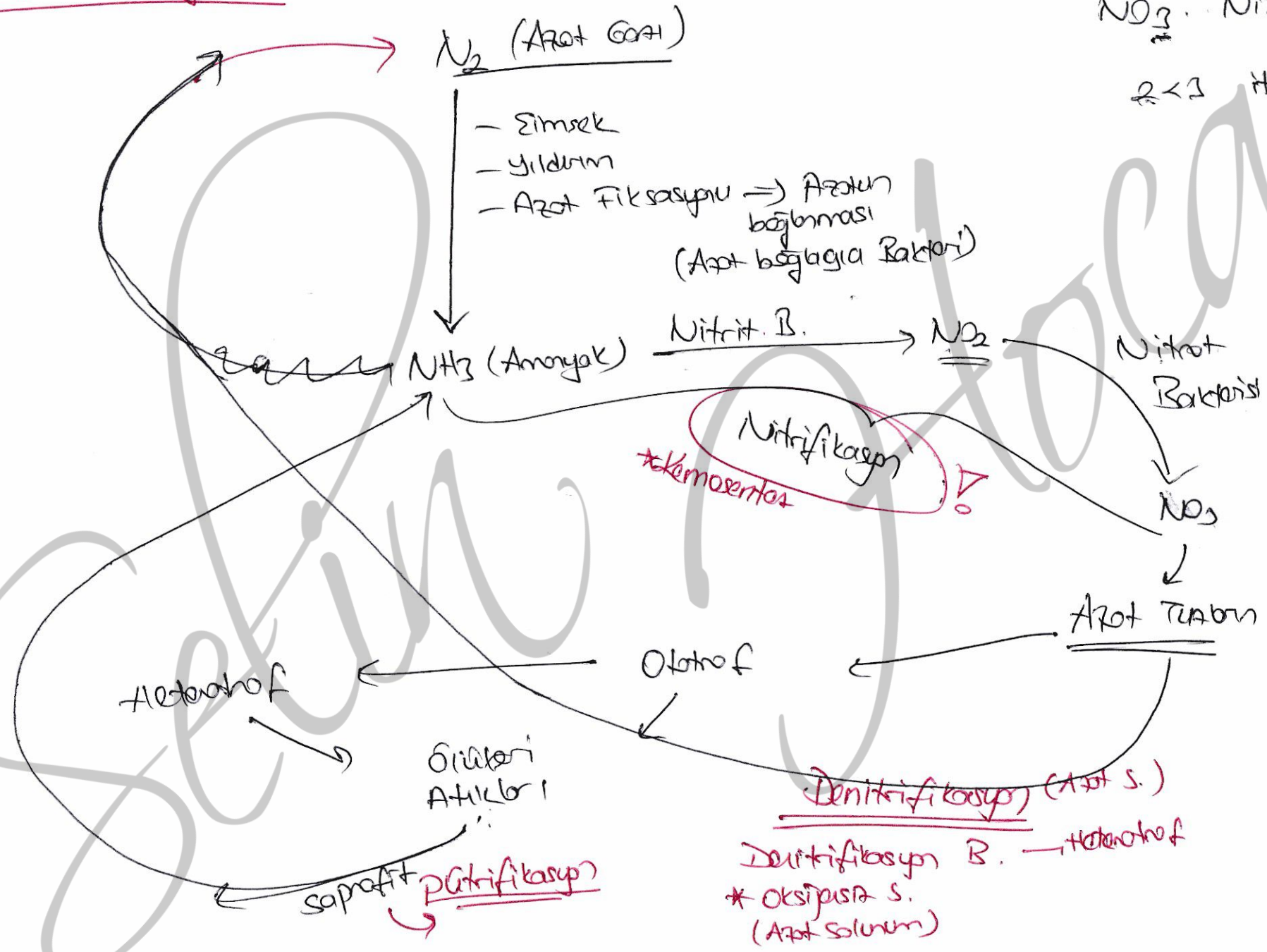
2



# ③ Azot Döngüsü

③

$\text{NO}_2$  Nitrit  
 $\text{NO}_3^-$  Nitrat  
 $2 < 3$  H kat



# GEÇİRE SORUNLARI

(6)

## Dünya N

• Dünya afetler

- Deprem
- Sel
- Volkan patlamaları

## İnsan Faaliyetleri

- Fosil yakıtların aşırı ve bilinçsiz kullanımı
- Sırayı ve evsel atıklar
- Kimyasal ya da biyolojik silahlar
- Orman yangınları ya da oğus kesilmesi
- Tüm ibatların kullanımı

## HAVA K.

İklim Etkisi : Sera Etkisi → CO<sub>2</sub> ucu gcu

CO<sub>2</sub> ↑ Güneş ışınının tutulmasıdır

Küresel Isınma : Dünya sıcaklık art. (güçlenmesidir.)

- Kutuplar erimeye başlar.

- Su seviyesi yükselir.

- Canlı çeşitliliği ve yayılımı azalır (ortam koşulları değişir.)

- Denizlerin artması, karbon kısıtlamaya yol açar

Karbon Ayak izi : Bir kişinin bir yıl boyunca oluşturduğu CO<sub>2</sub> miktarı

Asit Yağmur : Asitli ve kükürtlü mad. atmosfere karışıp suyla birleşerek asit yağmurun oluşur.

- Su ve toprak gibi bölg. pH ↓

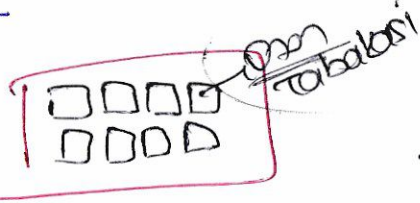
- Canlılar ölmeye başlar.

- Canlı çeşitliliği ve yayılımı azalır.

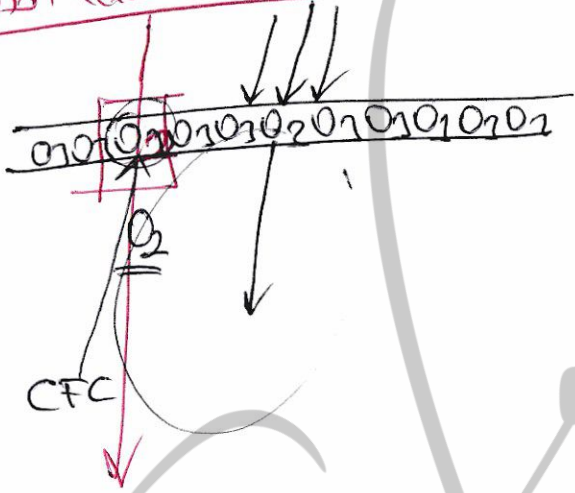
- Tarıhi yapıları bozar.

## Ozon Kirliliği

$O_3$  (Ozon)  
 ~~$NO_2$~~   
 $NO_2$



## Ozon Tabakasının İncelmesi



## TOPRAK KİRLİLİĞİ

- Nüfus artışı
- Atıkların toprağa karışması
- Kimyasal gübre ve ilaçlar
- Radyoaktif atıklar
- Asit yağmurlar

## Su Kirliliği

Ötrofikasyon: Su ekosisteminin ölmesi  
(GSİ...)

Nüfus ve sanayi atıklarının suya karışması

Apt  
Fosfor > kirizir

Su bitkileri  
Alg

sayıları artar  
Alg Patlaması

Su  
↓  
Bakirelik  
↓  
Koku

Koku  
Zeytin yeşile dönmesi  
Siyahlaşması

Orniti sesifiteliği  
Orniti sayısı  
Okstijen azalmış